EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER 2000332940 PUBLICATION DATE 30-11-00

APPLICATION DATE : 20-05-99 APPLICATION NUMBER : 11139523

APPLICANT: RICOH COLTD:

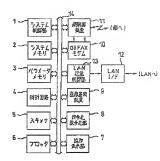
INVENTOR: TAMURA HIROSHI:

INT CI : H04N 1/00 G06F 13/00 H04L 12/66

H04M 11/00 H04N 1/32

TITLE : METHOD FOR CONTROLLING INTERNET FACSIMILE

COMMUNICATION SYSTEM



ABSTRACT: PROBLEM TO BE SOLVED: To reduce the communication cost by informing a caller side that this terminal has an Internet connecting function when called, informing a called side URL for image information acquisition when the destination is called by using a public network, and cuitting the call operation when information showing that the internet connecting function is available is received from the called side.

> SOLUTION: When a reception side is informed of the URL for image information acquisition and the mail address of a delivery information destination, transmission-side network facsimile equipment converts transmit image information into image data in specific TIFF-F format. Then the image data are transferred to a server corresponding to the URL reported to the reception side by using FTP. Reception-side network facsimile equipment, on the other hand, accesses the reported URL by using the FTP or HTTP protocol specified at the URL to obtain a distributed image information file and output it on a piotter 6.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

(19)日本(BP)(17) (12) 公開特許公報(A)

(11) 修許出蹤公開器号 特期2000-332940 (P2000-332940A)

(43)公騎日 平成12年11月30日(2000,11,30)

(51) Int.CL ¹		磁別制号		FI			9	-73-}^(参考)
H04N	1/00	107	1	104N	1/00		1072	5 B 8 8 8
G06F	13/00	351		206F	13/00		3 5 1 C	5 C 0 6 2
H04L	12/66		1	104M	11/00		3 9 3	5 C 0 7 5
1104M	11/00	303		104N	1/32		Z	5K030
H 0 4 N	1/32		3	104L	11/20		B	5K101
			審査請求 未記	宋 藏	現項の数8	OL	(全 18 寅)	最終質に絞く

(21)出紅器号 特額平11-139523

(71)出題人 000006747

株式会社リコー

東京都大山区中岛込1 厂目3 番 8 号

(72) 聲明者 田村 博

東京都大田区中馬込1 (1日3番6号 株式

会社リコー内

(74)代理人 100083231

弁理士 紋田 総

最終買に繋く

(54) 「発明の名称) インターネットファクシミリ薬得システムの制器方法

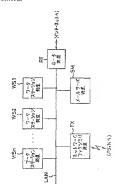
平成11年5月20日(1999.5.20)

(57)【變約】

(22) 川線日

【課題】 インクーネットファクシミリ装置間の通信 を、なるベくインターネットを利用して行えるようにし たインターネットファクシミリ通信システムの制御方法 を提供することを目的としている。

【解決手段】 送信側のネットワークファクシミリ装置 は、公衆網を用いて宛先へ発呼した際、受信側から、イ ンターネット接続機能を備えている旨が通知されると、 その時点で、インターネットを利用した適情報の送信 (配布)動作に切り替わるので、ネットワークファクシ ミリ装置の相互間における面情報通信の通信コストを効 果的に削減することができるという効果を得る。



(特許請求の発揮)

【請求項1】 公集制を介してファクシミリ発図と興情 報をやりとりする機能と インターネットを介して情報 をやりとりする機能を備えるインターネットファクシミ リ装置と、インターネット上に製けられ、ファイル転送 機能を備えてヴァー 装置がからなるインターネットファク シミリ油能とステムの網維防たはがで

公泰網から若道検出時、若呼側インターネットファクシ ミリ装道は、発呼側へ自端末がインターネット接続機能 を備えている旨を通知する一方。

公衆期を出いて宛光、保守したとき、全年間4イターネットファクシミリ発記は、所情情散得のためのURLを 着時間へ適当するとともに、料理側よりインターネット 複総機能を備えている旨が過剰されると、その発呼動作 を打ち切り、造態両情報を上記URしに対応したサーバ 送載へ発譜し、

上記着呼間インターネットファクシミリ装置は、上記充 時間インターネットファクシミリ装置はり通知された上 起URLへアクセスして、上記サーバ展置より適情報を 変情することを特徴とするインターネットファクシミリ 通信システムの制御方法。

【網次項3】 公契期を介してファクシミリを置と 画情 総をやりとりする機能と、インターネットを介して情報 をやりとりする機能を備えるインターネットファクシミ リ装置と、インターネット上に限けられ、ファイル転送 機能を備えてサーバ装置からなるインターネットファク シミリ浦渡シスチムの剥削が表れたおいて

公衆網から着信僚出的、着呼酬インターネットファクシ ミリ装徴は、発呼側へ自縮末がインターネット接続機能 を備えている旨を補知する一方。

公教調を出いて宛先へ発呼したとき、発炉網インターネットファクシミリ鉄原は、顕信報取得のためのUR L お よび送海線設定デメールの定備先メールアドレスを表呼 解へ通知するとともに、窓時側よりインターネット接続 既体を備えている質が短期されると、その発呼動作を打 ち切り、送信面情報を上記UR L に対応したサーバ機能 へ転送し、

上記等所様インターネットファクシミリ製造は、上記を呼機インターネットファクシミリ製造は 力流知された上記URLへアクセスして、上記サーバ装置より画情報を受慮し、上記送遠路ボーメールを作成して過知された上記送途光メールデドレスで送信することを特徴とするインターネットファクシミリ製造は、1千10一十前吉丁 30の原行ドミドを用いて、自海末ボインターネットファクシミリ製造は、1千10一十前吉丁 30の原行ドミドを用いて、自海末ボインターネットを用いました。自海末ボインターネットは前季項目には前季項2記載のインターネットファクシミリ通信システムの制度方法。

【請求項4】 前記着瞬勝インターネットファクシミリ

装置は、1710-7勧告下、30の信号DISを用いて、自端末がインターネット接続機能を備えている旨を 通知することを特徴とする新文項Iまたは約17項2記載 のインターネットファクシミリ通信システムの制御方 ほ

【請求項5】 前記管理網インテーホットファクシミリ 英茂は、1 TU - T前告 V、 8モデム手順の非務地ファールドを用いて、自端木がインテーネットを接続機を能 えている管を通知することを特徴とする請求項1 または 請求項2 記載のインテーネットファクシミリ 洒落システ ムの制御方法・

【請求項6】 前記発呼酬インターネットファクシミリ 装置は、1 TU一下納造工、3 Oの億号NS Sを用い て、前記UR Lおよび近常光マールフを通知する ことを特数とする請求項1または請求項2記載のインタ ーネットファクシミリ道隔2ステムの剥削方法。

【請求項7】 前記発呼離インターネットファクシミリ 装置は、1 TUー丁齢計下、3 のの所定の保険部等を用 いて、前記URしおよび発儀先メールアドレスを通知す ることを特徴とする結束項1 または請求項2配款のイン ターネットファクシミリ適低システムの制御方法。

【請求所後3】 繭託売軒制イングーネットファクシミリ 装置は、1TU-下勤告V、8モデム手機の非標型フィールドを用いて、前定UFLおよび近常先メールアドレスを通知することを特徴とする請求項1または請求項2 記載のインターネットファクシミリ通信システムの制御 方法。

[発明の詳細な説明]

100011

【発明の概する技術分割】本発明は、公衆網を介してファクシミリ製置と胸情報をやりとりする機能と、インターネットを介して情報をやりとりする機能と備えるインターネットファクシミリ装置と、インターネット上に設けられ、ファイル転送機能を備えたサーバ発置からなるインターネットファクシミリ適信システムの制御方法に関する。

[0002]

【従来の技術】近年、公衆網を介してファクシミリ装置 と瞬情報を守りとりする機能と、インターネットを介し て情報をやりとりする機能を値えるインターネットファ シミリ装置を利用したインターネットファウミリ道 信システムが実用されるようになってきている。

【0003】このようなインターネットファクシミリ道 (おシステムに使用されるインターネットファクシミリ装 歌の標準規格として、トエリー工動告工、37と動告 工、38の2つか制定された。

【0004】ITU一下動物T、37では、インターネートを介して電子メールを用いて瞬情報を通信する電子 ペール型インターネットファクシミリ適當方法が規定され、また、1TU一下動始T、38では、インターネッ トを介してグループミファクシミリ伝送年職(ITUー T始hT、3の手順)に準じ、リアルタイム的に両情報 を遺儀するリアルタイム難(ンターネットファクシミリ 通像方法が根定されている。

【日の10 与】そして、これらの動化T、3 7 さよび動作 ア、3 7 の制定を受けて、公衆網を介して順情権を適信 する概能の近かに、4 ン アーネットへ接続し、電子メー ル型インターネットファクシミリ通信機能とあるいはリア ルクタム版サンターネットファクシミリ通信機能と確 え、公衆網およびインターネットを介して、適情報通信 ができるネットワークファクシミリ教置が実用されている。

【①〇〇〇】一方、インターネットの世界でも、インターネットを利用してファクシミリ通信を行おうとする試 みが、【TU-工動店工、37、工、38以前からなさ れている。

100071 例えば、インターネット上でやりとりする 電子メールを用いて、ファクシミリ両情報を適信する電 デメール電インターネットファクシミリ頭震さステムに ついては、IETF(Internet Engine cring Task Force)というインターネ ットに関する機内容をまなでいる組載から発行され ている氏FC(Request For Commen ts)2301~2306により、その技術内容が規定 されている。

【0008】また、動声T、37とRFで2305(シンプルモード・ファクシミリ)では、使用する電子メールの形式などが映通化されており、動曲T、37に従うネットワークファクシミリ境部と、RFC2305に乗したソフトシェアを実験したソフトウェンを実置やネットワークファクシミリ境部との制度、相互にファクシミリが始勢をやりとりすることができる。 【0009】

【発明が解決しようとする課題】さて、このような状況 において、インターネットファクシミリ表質が分架調を 用いて充呼したとき、その客呼吸が、同じ機能を備えた インターネットファクシミリ装置であったという事態を 生じうる。

【00101このような場合、インターネットファクシ より装置の相互間の通信であるから、例えば、電子メー ルを利用して向情報通信すると、通信コストを低減でき ることが安えられるが、かかる場合、既にが呼外間動造 がえおり、公安観を利用したファクシミリ通信が実行さ れてもまった。せっかくのインターネットファクシミリ奏 面の親立できる通信コストの再級効果が減少するという 可能を生じるかそしがある。

【0011】不発明は、かかる実情に鑑みてをされたものであり、インターネットファクシミリ表質問の通信 を、なるペくインターネットを判別して行えるようにし たインターネットファクシミリ通信システムの制御方法 を提供することを目的としている。 【0012】

【課題を解決するための手段】本発明は、公衆網を介し てファクシミリ較満と画情報をやりとりする機能と、イ ンターネットを介して情報をやりとりする機能を備える インターネットファクシミリ装置と、インターネット上 に設けられ、ファイル転送機能を備えたサーバ装置から なるインターネットファクシミリ運営システムの制御方 法において、公衆網から着価権出時、時時間インターネ ットファクシミリ装置は、発呼側へ自端末がインターネ ット接続機能を備えている旨を通知する一方、公衆網を 用いて宛先へ発呼したとき、発呼側インターネットファ クシミリ装置は、画情報取得のためのURLを着呼仰へ 通知するとともに、着呼側よりインターネット接続機能 を備えている旨が通知されると、その発呼動作を打ち切 り、送信画情報を上記URLに対応したサーバ装置へ転 送し、上記着呼側インターネットファクシミリ装置は、 上記発呼酬インターネットファクシミリ装置より譲渡さ れた上記URLヘアクセスして、上記サーバ装筒より面 情報を受信するようにしたものである。

【0013】また、公衆網を介してファクシミリ装置と - 適情報をやりとりする機能と、インターネットを介して **信報をやりとりする機能を備えるインターネットファク** シミリ装置と、インターネット上に設けられ、ファイル 転送機能を備えたサーバ装置からなるインターネットフ ァクシミリ通信システムの制御方法において、公業網か ら着個検提時、着呼機インターネットファクシミリ装置 は、発呼側へ自端末がインターネット接続機能を備えて いる旨を通知する一方、公衆網を用いて宛先へ発呼した とき、発呼側インターネットファクシミリ装置は、両情 報取得のためのURしおよび送達確認電子メールの活信 先メールアドレスを着呼標へ通知するとともに、着呼側 よりインターネット接続機能を備えている層が通知され ると、その発酵動作を打ち切り、淡低調情報を上記UD L.に対応したサーバ装置へ転送し、上記等呼機インター ネットファクシミリ総置は、上別登呼測インターネット ファクシミリ装置より道知された上記URLヘアクセス して、上記サーバ装置より画情報を受信し、上記送達確 認電子メールを作成して通知された上點送償先メールア ドレスへ送信するようにしたものである。

【0014】また、前記容呼順インターネットファクショ
支翼は、TUー下静宙下、30の信号 NSドを用 いて、自確末がインターネット接続機能を構えている管 を通知する。また、前記容呼順インターネットファクショ リ実際は、TUー下静信で、30の信号 DI Sを用 いて、自嫌末がインターネット接続機能を構えている管 を通知する。また、前記容呼順インターネットファクシ ミリ装隊は、ITUー下静信・8モデム予順の非標準 フィールドを用いて、自葉木がインターネット Z投機促能 を構えている影な・通知する。 【00151また、前記元が網1ンターネットファクシ ミリ袋遊は、「TU-T動性T、30の信号NSSを用 がて、熊記見におきい送信先イールアドレスを通知す る。また、前記型呼倒インターネットファクシミリ装置 は、「TU-T動性T、30の所定の標準信号を用い 、前記URL対よび送信先ノールアドレスを通知す る。また、能記型呼間インターネットファンシミリ法置

る。また、胸部で998年ソフー・ホットファンとり表現 は、ITU-T動書V. 8モデム手順の非標準フィール ドを用いて、前記URLおよび迷傷先メールアドレスを 遊割する。

[0016]

【発明の実施の形態】以下、添付図問を参照しながら、 本発明の実施の形態を詳細に説明する。

【0017】図1は、本発明の一英雄例にかかるネット ワークシステムを示している。

【0018】間図において、ローカルエリアネットワークし入りには、複数のワークステーション装置等3一 WSn、メールサー/ 保護を納、および、ネットワークファクシミリ製鋼ド×が像標されている。また、ローカルエリアネットワーク人入りは、ルータ地震ドドを介して、インターネットへと接接され、それにより、ワークステーション装置ドS1〜WSn、メールサー/製置。M、および、ネットワークファクション装置ドXは、信のローカルエリアネットワーク等に接続されているホスト装置等との場で穏々のデータのやりとりが可能であ

【0019】 こで、メールサーバ装置 SMは、ローカルエリアネットワーク L A N に接続されているワークステーション装置 Y S1 ト W S1 を利用するユーザ、および、ネットワークファンショリ装置 Y X に対して、電子メール(後述)の収集および低密のサービスを提供するしのである。さらに、本東建岡では、このメールサーバ・検閲 SMには、ファイル砂造のためのド T P サーバ機能も備えられており、「T T P によるファイルの受情および配布動作。および、H TT P T アイルの受情および配布動作。および、H TT P によるファイルの受情および配布動作。および、H TT P によるファイルの受情および配布動作。および、H TT P によるファイルの受情および配布動作。および、H TT P によるファイルの配列を指する。

【6020】また、ワークステーション装置WS1〜W S nには、ローカルエリアネットワークLANを介して 緑々のデータのやりとりを行うアプリケーションソフト ウェア (電子メールの造変態/現空など) や、ネットワー ファクシミリ装置F Nより受診した電子メールに含ま れる画情報を提唱するアプリケーションソフトウェアな との観音を提唱するアプリケーションソフトウェアな との様々のアログラムが構えされており、特定のユーザ は、一人または複数人のユーザであってよい。

【0021】また、ネットワークファクシミリ装置FX は、ローカルエリアネットワークLANにおける電子メ ールの送受信機能、ローカルエリアネットワークLAN に接続されたワークステーション装置WS1~WS1ルと の期の所定のポイント・ソー・ポイント伝送手順による 所定の情報通信の概能、メールサーの設置と同じで行うドアを駆機化はよび出て下平地型機能はよび出て下平地型機能とよびが、 公衆網PSTNに機能し、この公衆網PSTNを伝送路 として用いてブループラファンミリ伝送手続による画 情報伝送を行う伝送機能を備えている。

【0022】図2は、ネットワークファクシミリ装置F Xの構成例を示している。

【0023】関配において、システム衛門部 1は、この ホットワークファクシミリ疾速ド×の各部の制度地理、 および、ファクシミリ伝達制御手順処理などの各種制御 処理を行うものであり、システムメモリ2は、システム 制体部1分実行する制御処理アログラム、処理フログラ 人を実行するとをに必要な各種データなどを記憶すると ともに、システム制御部1のワークエリアを構成すると のであり、パラメータメモリ3は、このネットワーファ ァクシミリ英暦ド×に個有な各種の情報を記憶するため のものであり、時計回路はは、現在時期格報を出りする ものであり、場合、

[002-1] スキャナ5は、所定の解復度で原稿鑑慮を 流水取るためのものであり、アロッタ6は、所定の解復 度で調隆を起発出力するためらのであり、提供決不部 7は、このネットワークファクシミリ装置ドンを操作す るためのもので、各種の操作キー、および、各種の接示 着からなる。

【0025】符号化报号化部8は、端億号を符号化圧縮 するとともに、符号化圧縮されている電情報を元の価億 号に設号化するためのものであり、適議蓄積装置9は、 符号化圧縮された状態の補情程を多数記憶し、上述した 超限ボックス機能を実現するためのものである。

【0026】グループ3ファクシミリモデム10は、グ ルーア3ファクシミリのモデム機能を実現するためのも のであり、伝送手順儒号をやりとりするための低速モデ ム機能(V. 21モデム)、および、おもに両情報をや りとりするための高速モデム機能(V. 17モデム、 V. 34モデム、V. 29モデム、V. 27 terモデ ムなど)を備えている。

【0027】網網牌校置11は、このネットワークファクシミリ装置FXを公教網(PSTN)に接続するためのものであり、自動発着係機能を備えている。

【0028】ローカルエリアネットワークインターフェース国路12は、このネットワークファクシミリ紫選ア 米をローカルエリアネットワークしん下に接続するため のものであり、ローカルエリアネットワークに送割時部 13は、ローカルエリアネットワークに送割時部 13は、ローカルエリアネットワーク上ANを介して、 他のデータ端末装置との間で観々のデータをやりとりする るための各種所定のプロトコルスイートの選出制が処理 (電子メール送受信処理、および、FTPクライアント 処理、および、HTTドクライアント処理など)を実行 するためのものである。

【0029】これらの、システム制御部1、システムメ

モリ2、ハラペータペモリ3。時計回路1、スキャナ 5. ブロック6、接路表示部7、計号化度分部8、 経業核表面9、グループ3ファクシミリモデム10、網 削減流11、および、ローカルエリアネットワーク伝 透明部第13は、内部パス14に接続されており、これ らの8要期間でのデータのやリシのは、主としてこの内 部パス14を介上で行われている。

【0030】また、瀬朝碑装置11とグループ3ファクシミリモデム10との欄のデータのやりとりは、直接行 なおれている。

【6031】さて、未実施例において、基本的には、ローカルエリアネットワークLANに接続されている端末 相互間でのテータのやりとりは、いわゆるでで P/TP と呼ばれるトランスポートレイヤまでの伝送プロトコル と、それ近上の上位レイヤの通路プロトコルとの組み合 わせくいわゆるプロトコルスート)が適所して行われ る、例えば、電子メールのデータのやりとりでは上位レイヤの通路プロトコルとして SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)とい う通路プロトコルな位間まれる。

【0032】また、各端末がメールサーバ装置SMに対して、ユーザ系の電子メールの受信解認や注意要求など のために適用するプロトコルとしては、いかゆるPOP (Post Officc Protocol)などを 適用することができる。

【0033】また、ネットワークファクシミリ装置FX がメールサーン装置SMにファイルを保存したりメール サーバ装置SMよりファイルを取待する際のプロトコル として用いるドTPや日TTPも適高プロトコルの一種 である。

[0034] Rt. TCP/IP, SMTP, POP. FTP、HTTPなどの通信プロトコル、および、電子 メールのデータ形式やデータ構造などについては、それ EMIETF (Internet Engineer) ng Task Force) というインターネットに 関する技術内容をまとめている組織から発行されている RFC (Request For Comments) 文書により規定されている。例えば、TCPはRFC7 93. IPGRECT93. SMTPGREC821. 電子メールの形式は、RFC822、RFC1521、 RFC1522 (MIME (Multi Purpos e Mail Extension (形式), FTP tt. RFC354&E, HTTPURFC2068& ど、電子メールを用いてファクシミリ顕情報をやりとり する際のプロトコルはRFC2305などでそれぞれ規 定されている。

【0035】図3は、PTPクライアント(例えば、ネットワークファクショウ表質ドン)が、PTPサーバ (例えば、メールサー/検置SM)に対して、データを 係方するときに実行される手即の一例を示している。 【0036】まず、ドエドクライアンドは、ドエドサー バに対して、エビ P接続要求を行い、それにより、ドエ ドサーバは、「サーバOK」をドエドクライアントに対 して庇答する。

【0037】次いで、FTPクライアントは、FTPサーバは対して、ユーザ名を返信し、FTPサーバは、受信したユーザ名を受け付けられる場合には、「サーバり K」を応答するとともに、バスワードをFTPクライアントに要求する。

【0038】それにより、FTFクライアントは、FT ドサーバに対して、パスワードを送信する。FTFサー パは、受信したパスワードで、ユーザ名について認識を 行い、その認証が正常に終了すると、「ユーザログオン OK・をFTPクライアントに対して過期する。

【O 0.8.9】このようにして、FTPサーバにログオンできると、FTPクライアントは、コマンドSTORを送儀して、FTPサーバには「ファイル配送(保定)を要求し、そのファイル配送を受け付ける場合には、FTPサーバは、「ファイルステークスのド」をFTPクライアントへ必然する。

【0040】それにより、FTPクライアントは、コマンドPORTをFTPサーバへ送渡し、それに対し、F TPサーバは、「PORT OK」をFTPクライアントへ応答する。

【0041】このようにして、ファイル転送の準備が完 了すると、FTPクライアントとドTPサーバとの間で データ転送コネクションが接続され、FTPクライアントは保管するデータをFTPサーバに対して透信し、F TPサーバは、そのと多に変情したデータファイルを、 指定された、あるいは、あらかじの定められたファイル 卸援(ディンクトリ)へ保守する。

【0042】データ転送が終了すると、ドTドクライアントとドTドサーバとの間でデータ転送コネクションが 切断され、ドTドサーバからドTドクライアントに対し て、データ転送完了が通知されて、一連のファイル転送 (配在)動作が終了する。

【0043】図4は、FTPクライアント(例えば、ネットワークファクシミリ整管下X)が、FTPサーバ (例えば、メールサーバ装置SM)から、データを取得 (受信)するときに実行される手順の一例を示してい 2

【0044】まず、ドTPクライアントは、ドTPサーバに対して、TCP接続要求を行い、それにより、FT Pサーバは、「サーバOK」をPTPクライアントに対して応答する。

【0045】次いで、FTPクライアントは、FTPサーバは対して、ユーザ名を返信し、FTPサーバは、受信したユーザ名を受け付けられる場合には、「サーバの K」を応答するとともに、パスワードをFTPクライアントに要求する。

【0046】それにより、PTPクライアントは、FT Pサーバに対して、パスワードを造傷する。FTPサー 付は、受雇したパスワードで、ユーザ名について認証を 行い、その理解が正常に終了すると、「ユーザログオン OK」をFTPクライアントに対して通知する。

【40日47】このようにして、FTPサーバにログオンできると、FTPクライアントは、コマンドRTERを送信して、FTPサーバに対してファイル施送(取得)を要求し、そのファイルを送を受け付ける場合には、FTPサーバは、「ファイルステータスOK」をFTPクライアントル必答する。

【0048】それにより、PTPクライアントは、コマンドPORTをFTPサーバル送儀し、それに対し、F TPサーバは、「PORT OK」をPTPクライアントへ応答する。

【00月9】このようにして、ファイルを送の準備が発 すすると、ドTPフライアントとドTPサーバとの間で データ転送コネラションが接続され、ドTPサーバは、 そのときに指定されたデータファイルを読み出して、ド TPクライアントへ転送する。

【0050】データ転送が終了すると、PTPクライアントと FTPサーバとの間でデータ転送コネクションが 切断され、FTPサーバからドTPクライアントに対し て、データ転送空子が通知されて、一連のファイル転送 (戦等)動作が終了する

【095】 関5は、HTTPクライアント (例えば、ネットワークファクシミン装置FX)が、HTTPサーバ (例えば、メールサー/装置FX)が、HTPサーは (例えば、メールサー/装置EXM)から、データを取得 (受信)するときに実行される手頭の一般を示している。 たむ、この場合、収得するデータファイルは、あらかじめ同じサーバ装置に対し、FTPにより転送されるしのである。

【0052】まず、日下TPクライアントは、日下TPサーバに対して、TOP接続要求を行い、それにより、 日TTPサーバは、「サーバのK」を日下TPクライア ントに対して店送する。

【9053】次いで、HTTPクライアントは、取得するファイルのURLのパス名を構定した状態で、コマントのモ工を送出して、所要するファイルの取得を指示する。それにより、HTTPサーバは、指定をたたパス名のファイルを読み出し、HTTPクライアントへと送信し、一速のファイルを活く収得り動作が模丁する。

100541以上の構成で、ネットワークファクンミリ 装置F Xが、宛先として公乗網P S T N の電話番号が指 定され、透信開始が指令されたとき、その魔先が同一機 能を備えたネットワークファクシミリ装置F X であった 場合には、次のような動作が実行される。

【0055】まず、図6に示すように、送信側のネット ワークファクシミリ装置FXが受信側のネットワークフ ァクシミリ装置FXへ発呼し、受信側のネットワークフ ァクシミリ教育FXが着信応答すると、送信側のネット ワークファクシミリ教育FXは、信号CNGを送出す。

1005-01 これに対し、受信側のペートワークファクショリ装置ドスは、所定のトーン信号CB D を応答した 校に 自確求の解構を確砂を通知するための信号N SF、自衛素の機準的な機能を通知するための信号N SF、自衛素の機準的な機能を通知するための信号O SF、 展記 J 保証 B SF、 展記 J 保証 B SF には、自端末がインターネートファクショリ発配 F X N 医低を 備えている ヴェイトファクショリ発配 F X N 医低を 備えている ヴェイトファクショリ発配 F X N 医低を 備えている ヴェイトファク・ショリ発配 F X の 医低を 備えている ヴェイテック・ティンティク・ショリを B SF にないる ヴェイトファク・ショリを B SF にない アータが含まれる

【0057】送信側のネットワークファクシミリ党置下 以は、僕のNSFを受信すると、その中に、「自衛末か ネットワークファクシミリ党置下 Xの機能を備えている 旨の特定のデータ」が会まれているかどうかを親な、 100581このときには、係罗NSFの沖縄、「自衛 末がネットワークファクシミリ装置下Xの機能を備えて いる当の特徴のデーカが会まれているので、受信側か 自衛末と間、投資機能を備えていると談判され

【0059】それにより、送信側のネットワークファクシミリ装潢FKは、この場合には、送信面情報をFTPあるいはHTTPを用いて、インターネットを介して受信側のネットワークファクシミリ装置FKへ配布(送信)することを決定する。

100601 そこで、透底制のネットワークファクショ り装置下Xは、そのときに使用する非線率的な適高機能を を指定するための億分FNSに、透距解情報の以上を 通知する情報を含めるとともに、透流解釋数先のメールア ドレスを適加するための億分FSI、および、標準的な通信機能 能を指定するための億分FSI、および、標準的な通信機 能を指定するための億分FSI、および、標準的な通信機 能を指定するための億分中の1000円である。 たり一クファクショリ装置下Xへと送出し、それらの億 今の透出を計すすると、億分FS へと送出し、それらの億 をの透出を計すすると、低分している近間して、このと をの野時め下傾動作を強制終了し、回程を使用する。 100611また、受傷的カットワークファクショリ 装置FXは、後等NS SでURLが通知されると、その UFLと保存するとともに、係列下S不ご預知されたメールアドレスも保存上、後分のCNを受信さえ、通路 を復旧して、このときの差却時の手駆動作を強制終了す

【0062】とこで、遠信画情報をPTPを用いて配布する場合には、URLは、例えば、「ftp://ftp.sm.co.jp/data/scntdataとなり、また、途信画情報をHTTPを用いて配布する場合には、URLは、例えば、「http://www.sm.co.jp/data/scnt.dat」となる。

【0063】また、送達確認先のメールアドレスは、適常は、ネットワークファクシミリ装置FXに登録されて

【①の64】さて、このようにして、受信時へ時情構設 付のためのUFLおよび送達確認完のメールアドレスを 適前すると、透微順のネットワークファクシミリ英訳F Nは、送信雨情報を所定のTIFFーF形式の確保デー タル実施し、その両限データを、受信時へ適加したの にに対応したサーバへ、FFPを研いて転送する。

【0065】一方、受電源のネットワークファクシミリ 装置下Xは、連知されたUBLへ、そのUBLで指定さ れたドアドウまたはHTTPのプロトコルを取得する。また、受 信息のネットワークファクシミリ装置下Xは、その取得 した蓄積報ファイルの受信原稿をブロックもより記録出 りする。

【0066】そして、その両情報ファイルの取得後、その音を運動するための過去症職認の電子メールの適宜な内 等(図示略)を作成し、その電子メールを、指定された 送達確認先のメールアドレスへと送信する。

【0067】それにより、送信ユーザ、または、ネット ワークファンシミリ鉄両ドス、または、管理場が、送途 確認メールを受け数るので、送信ユーザ、または、管理 電は、自物のネットワークファクシミリ装置ドXへ両情 報が配売された賞を確実に知ることができる。

【6068】なお、遠循部のネットワークファクシミリ 東高下 Nit。伝送前手順において受信した信号NSFの 中に、「自保電がネットワークファクシミリ境限下Xの 機能を備えている皆の特定のデータ」が含まれていない 場合には、過密の1 TU - T動掛下、30の手順を維端 して、面積機とは属する。

【0069】図7は、この場合に、ネットワークファクシミリ装置FXが、公衆網PSTNを用いて送信動作を 行うときの送信時処理の一例を示している。

【0070】ユーザにより、公衆網PSTNが選択され、造信原稿をスキャナラにセットされると、ユーザに 宛先を入りさせ(処理101)、スタートキー(図示 場)が押されて、送信開始が指令されるまで待つ(判断 102のNのループ)。

【0071】スタートキー《図示略》が押されて、送信 開始が指令され、判断102の無型がYESになると、 そのときに指定された宛先へ発呼し(処理103)、相 手端末より値号CED、NSF、CSI、DISを受信 する(処理104)。

【0072】ここで、信号NSFに、インターネットを 利用可能な自選末と同じ機能を有している旨がセットさ れているかどうかを調べる(判断105)。

【0073】信号NSFに、インターネットを利用可能な自端末と同じ機能を有している旨がセットされている

場合で、判断105の結果がYESになるとさには、上 速したような信号TSA、NSS、TSI、DCSの代 容を作成して、受傷側へと送出する(処理106)。

【0074】次いで、信号ロCNを送出してそのとさの 送信手順を強制終了して(処理107)、回線を提出す る(処理108)。

【0075】次に、送信機のネットワークファクシミリ 装置FXは、スキャナラにセットされている近信機箱の 機能を全て読み載り(処理109)、それによって得た 簡像データを、所定のT1FF-F形式の循像データへ 変換する「処理110)、

【00万6】そして、受信時へ通知した日代に対応したFTPサーバへ接続し(処理111)、処理110で 作成したT1PFーF形式の循版データを、FTPを用いて転送する(処理112)、このFTP転送を終了すると、FTPサーバより8版し(処理113)、このとをの造体動作を終了する。

【0077】一方、更相側より受信した信号NSFに、 インターネットを利用可能企自端末と同じ機能を有して いる場分化ットも入れていない場合で、平断105の結果 がNGになるときには、通常の1下U一下動出了、30 の圧圧値手順を建続して実行し、規則114)、所述の モデルトレーニング事項を実行して使用するモデル速度 を決定する「処理115)。

【〇〇78】次いで、スキャナラにセットされている道 信節部の画像を認み取り(処理116)、それによって 得た画像データを符号化除り化常8で待号化圧縮1(処理117)、それによって得た送信画情報を边接し(処理117)、それによって得た送信画情報を边接し(処理118)、所定の伝送後手順を実行し(処理119)、一連の前情報送 信動性を扱行して、1922年120)、一連の前情報送 信動性を扱行して、1922年120)、一連の前情報送

【0079】関8および関9は、この場合に、ネットワークファクシミリ装置FXが公衆網FSTNから看信を受けた場合に実行する処理の一例を示している。

[0080] 着度検出すると (判断201の結束が)を 5) 着傷成落し(処理202)、上述したような儒号 CED、NSF、CSI、DISを送信酬へ送出し(処理 理203)、送信酬より命令信号を受信すると(処理2 04)、そのときに受援した儒等NSSに、UEしか合 まれているかとうかを調べる 判断205)

【6064】そのときに契信した信号NSSに、URL が含まれていない場合で、平町205の結果がNOになる とさには、モデムトレーニング手腕を実得して使用するモデム速度を決定し(処理2061、調情報を要信して、対応する受信取締をブロック6より記録出力するともに(処理2071、所定の伝送後手順を実行する(処理208)、

【0082】画情報の受信動作を終了すると、回線を復 旧して(処理209)、一連の動作を終了する。

【0083】一方、そのときに受信した信号NSSに、

URLが今まれている場合で、判断305の構果がYE Sになるとさには、態等NSSに含まれているURL と、廃等TSSに合まれている近途電影の連絡をメール アドレスを保存し(幾億310)、信号DCNを受信すると(処理211)、このともの受信手順を動詞終了して、回程を見印する(処理212)。

10084月次に、そのとをに受信したUFに不示されるプロトコルがFTPであるかどうかを拠べる(判断2 13)、そのときに受信したUFLで示されるプロトコルがFTPであり、判断213の結果がYFSになるとをには、UFLに対応したPTPサーバを検索し(処理214)、その取得したファイルを保存し(処理215)、その取得したファイルを保存し、処理216)、FTPサーバより切断する、他類217

【〇〇85】そして、その保存した了】FF-F形式の 面保データを、近の語像データへ変換し (処理21 8)、その財債データをプロッタらへ転送して受信原稿 を組録出りする(処理219)。

【0086】次いで、頻定の送途確認メールの内容を作成し、使理220)、その送途確認メールを、受信している通知先メールでドレスへ送信して(処理221)。このときの動作を終了する。

【0087】また、そのときに要信したURLで示されるプロトコルが日下下で売り、判断213の結果がいいになるときには、URLに対応した日下ドサナッへ接続し、原理222)、その日下下サナッパより、URLで指定されてファイルを取付し、原理223)、その取得したファイルを取付し、原理223)、その取得したファイルを取付し、原理223)。

【0088】次いで 処理218人移行し、受信原稿を 記録出力するとともに、その改連確認メールを受信して いる通知先メールアドレスハ送信して、このときの動作 を終了する。

100891このようにして、木実範側では、送塩側の ネートワークファクシミリ英語FXは、公衆網FSTN を用いて完定へ発呼した様、受債側より、目標本と同じ 傾途を備えている旨が施知されると、その時点で、イン ターネットを利用した価値制の方法信(報信)物作に切り 替わるので、ネットワークファクシミリ英国FXの相互 間における両情報通尾の通信コストを効果的に削減する ことができる。

【9090】また、近温器のネットワー・クファクシミリ 東置下 Xid、要信側に対し、両情報を取得するためのU 自しの他に、/ 遠達確認メールの送信先メールでドレスを 漁却するので、受信側のネット・ワークフックシミリ装置 F Xid、 格定されたURしから両情報ファイルを取得した な後に、両体帯が送達された「製を通知するための送達職 ジメールを申成し、その通知された送信先メールアドレ スへ送信率もので、送信ユーザや管理者は、発光のネッ トワークファクシミリ建設で、下で両債機が定場された「サ トワークファクシミリ建設で、下で両債機が定場された「サ を明確に知ることができ、非常に便利である。

【0091】ところで、上述した実施例では、要信酬 は、信号NSFを用いて、「自端末がインターネットフ アクシミリ装置FXの機能を備えている音」を、送信側 へ通知し、送信側は、信号NSSに送信商情報のURL を適知する情報を含めるとともに、信号TSAでは達確 認先のメールアドレスを、受信側へ通知するようにして いるが、受信測から送信側への「自増味がインターホッ トファクシミリ装置FXの機能を備えている智」の通知 は、儒号DISを用いて行うこともでき、また、送儒例 から受信機への「送信職情報のURLの通知」は 信号 NSF以外に任意の信号(例えば、「AAA」という名 称の儒号)を定義し、その信号を用いることができる。 【0092】この場合に、ネットワークファクシミリ装 置FXが、宛先として公衆網PSTNの電話番号が指定 され、送信開始が指令されたとき、その宛先が同一機能 を備えたネットワークファクシミリ装置ドドであった場 合には、図10に示すような動作が実行される。

【0093】まず、送信機のキットワークファクシミリ 装置ドンが空信機のネットワークファクシミリ装置ド へ発酵し、受信機のネットワークファクシミリ装置ド が着信室等すると、送信機のネットワークファクシミリ 装置ドXは、信号CNGを送出する。

【0094】これに対し、受極限のネットワークファクシミリ発電下以は、所定のトーン信号び巨りを応答した 後に、自増和の機期情報を通知するための信号のSI、 および、自輸末の機構的交換値を通知するための信号D ISを、順次语信側のネットワークファクシミリ経管下 バヘと選出する。ここで、僅分DISには、自場末がイ ンターネットファクシミリ経管下の機能(インターネットへの接続力)を備えている旨の特定のデータが含まれる

【0095】 遠信側のネットワークファクシェリ数原ド Xは、信号DISを受信すると、その中に、「自端末が ネットワークファクシェリ数源ド Xの機能を備えている 旨の特定のデータ」が含まれているかどうかを舞べる。 【0096】このときには、信号DISの中に、「自端 末がネットワークファクシェリ装置ド Xの機能を備えて いる旨の特定のデータ」が含まれているので、受信側が 自端末と同じ鉄置規能を備えていると認識する。

【0097】それにより、遠信圏のネットワークファク シミリ装置FNは、この場合には、遠信圏情報をFTP あるいはHTTPを用いて、インターネットを介して受 信側のネットワークファクシミリ装置FXへ配布(送 係)することを決定する。

【0098】そこで、遠信郷のネットワークファクシミ リ装置FXは、上速したような信号AAAに、送店物館 報のURLの情報をセットするとともに、送速幅認先の ペールアドレスを通知するための信号TSA、自端末の 減別精保を運煙するための信号TSI、および、標準的

- な遥信機能を指定するための信号DCSを、順次、受信 棚のネットワークファクシミリ装置FXへと適出し、そ れらの信号の送出を終了すると、億号DCNを送出し て、このときの発酵時の呼順動作を強制終了し、回報を 使用する。
- 【日の99】また、愛温彫のネットワークファクシミリ 製質ド Xiは、情写 A A A を受信すると、その信号 A A A により途間をれたU R L を保守するとともに、接号 T S A で鴻知されたメールアドレスも保存し、提号 D C N を 受信すると、 回線を 提出して、このときの着呼時の手順 野性を強勝続すてる。
- 【0100〕このようにして、受信無へ向荷報収省のかかり以下したさばび送達電視光のメールアドレスを通知すると、送信額例なホトワークファクシミリ受徴ドスは、送信向情報を財産のエ「FF・F邦式の損化データへ突換し、その確保データと、受信側へ選加した以下した対応したサーバ、ドアドを用いて転送する。
- 【0101】一方、受信測のネットワークファクシミリ 設置FXは、漁制されたにドレへ、そのUドレで指定さ れたドアドタははHTTPのプロトコルを用いてアクセ スし、配売される両信報ファイルを軟得する。また、受 偏側のネットワークファクシミリ装置FXは、その取得 した画情報ファイルの受信原稿をプロッタ6より記録出 カする。
- 【0102】そして、その胸情報ファイルの取得後、その旨を運動するための選述確認の電子メールの適宜な内等を開助するための選述確認の電子メールの適宜な内等のメールアドレスへと選出する。
- 【0103】それにより、道信ユーザ、または、ネット フークファクシミリ禁室下X、または、管理者が、透達 確認メールを受け収るので、道信ユーザ、または、管理 着は、目的のネットワークファクシミリ政暦ドXへ議情 報が配筆された音を音楽と知ることができる。
- 【0104】なお、遊信側のネットワークファクシミリ 装御と Xは、促送炉手順において係りへへ入を受信しな かった場合には、通常の1TU-T助告T.30の手順 を継続して、際情報を遊信する。
- 【0105】図11は、この場合に、ネットワークファ クシミリ装置FXが、公衆網PSTNを用いて送傷動作 を行うときの送信時処理の一個を示している。
- 【6106】ユーザにより、公衆網PSTNが選択され、送債原稿をスキャナラにセットされると、ユーザに 短先を入力させ(理理301)。スタートキー(図示 等)が押されて、達慮開始が指令されるまで待つ(判断 302のNOループ)。
- 【前107】スタートキー(図示略)が押されて、送信 開始が指令され、判職302の編集がYESになると、 そのともに指定された競先へ発呼し(連種303)、相 手増末より信号CED、CSI、DISを受信する(処 理304)。

- 【0108】ここで、信号D18に、インターネット機 能を有している旨がセットされているかどうかを調べる {判断305)。
- 【0109】信号DISに、インターネット機能を育している音がセットされている場合で、契照105の結果がYESになるときには、上達したような信号AAA、TSI、DCSの内容を作成して、受信網へと送出する(処理306)
- 【0110】次いで、億号DCNを送出してそのときの 送信手順を強制終了して(処理307)、回線を復出す る(処理308)。
- 【0111】次に、遠信欄のネットワークファクシミリ 装置ドXは、スキャナちにセットされている達度原稿の 画像を全て読み取り(幾種309)、それによって得た 画像データを、所定のTIFドード形式の両葉データへ 変換する「砂螺310)。
- 【0112】をして、受信側へ適用したUFLに対応したFTPサーバへ接続し (処理311)、処理310と たFTPサーバへ接続し (処理31)、処理310を 何成したT1FFード形状の確保チークを、FTPを用いて配送する (処理312)、このFTP転送を終了すると、FTFサーバより切断し(処理313)、このと 5の送除動作を終了する。
- [0113]一方、受信網より受信した信号り15に、 インターネット機能を有している皆がセットされていな い場合で、判断305の機能がNOになるときには、道 常の1TU一下勧告T、30の伝送前手順を継続して実 行し(処理314)、所定のモデムトレーエング手順を 実行して使用するモデム進度を決定する(処理31 5)。
- 【0114】次いで、スキャナ5にセットされている这 低原稿の画像を読み取り(処理316)、それによって 得た画像データを持号化度号化部3で符号化圧縮し(処 類317)、それによって毎个送信画情報を送信し(処 理318)、所定の任道徐手順を実行し(処理31 9)、回線を似旧して(処理320)、一選の画情報送 儀動作を終する。
- 【0115】図12および図13は、この場合に、ネットワークファクシミリ装置FXが公業網PSTNから着 僕を受けた場合に実行する処理の一個を示している。
- 【0116】 若世検出すると(判断40)の結果がYE S)、若信的答し(地理402)、上述したような信号 CED, CSI, DISを透信側へ送出し(処理40 3)、送信側より命令信号を受信すると(処理40
- 4)、その受傷した命令信号に、信号AAAが含まれているかどうかを調べる(判断すじり)。
- 【0117】そのときに受信した命令信号に信号AAA が含まれていない場合で、判断46万の結果がNOにな るときには、モデムトレーニング手順を実行して使用す るモデム速度を決定し(処理406)、適情報を受信し て、対応する受信原稿をプロックらより記録目力すると

- ともに(処理407)、所定の伝送後平順を実行する (処理408)。
- 【9118】西埔報の受信動作を終了すると、回線を復 旧して(処理409)、一連の動作を終了する。
- 【 0 1 1 9) 一方、そのときに要信した命か信号に、尾 号AAAが含まれている場合で、判断するりの結果が7 どちになるときには、信号のAAC含まれているUFLと、信号TSAに含まれている送達確認の通知先メール アドレスを保定し(独理4 1 0)、信号DCNを受信す ると(処理4 1 1)、このときの受信年源を強制終了して、回縁を提回する(独理4 1 2)。
- (0120)次に、そのときに要傷したUBLで示されるアロトコルがドアドであるかどうかを調べる (判断413) そのときに受債したUBLで示されるアロトコルがドアドであり、判断413の結果がYESになるときには、UBLに対応したドアドサーバル機能と(処理414)、そのFTドサーバより、UBLで構定されたファイルを取得し(処理415)、その取得したファイルを取得し(処理415)、ドアドサーバより切断する(処理415)、ドアドサーバより切断する(処理415)、ドアド
- 【6121】そして、その保存したTIFF-F形式の 画像データを、元の画像データへ変換し(処理41
- 8). その國係データをプロッタ6へ転送して受信原稿 を記録出力する(処理419)。
- 【6122】次いで、所定の送達確認メールの内容を作成し (地理 120)、その送達確認メールを、受信している適知先メールアドレスへ送信して (処理 121)、このときの動作を終了する。
- 【0123】また、そのともに受像したUFUで示されるプロトコルがHTTPであり、判断413の結果がNOになるとをは、UFUに対応したHTTPサーバへ接続し、便煙422)、そのHTTPサーバより、UFUで指定されてファイルを取得して関連423)、その対行したファイルを保管する「処理423」、その対信したファイルを保管する「処理424」。
- 【0124】次いで、処理418小移行し、受債原額を 記録出力するとともに、その送空確認メールを受信して いる適知完メールアドレスへ送信して、このときの動作 を終了する。
- 【0125】このようにして、本英雄門では、遠盛側の ホットワークファクシミリ装置アXは、公教網FSTN を用いて処字へ発呼した際、受協側より、自増水と同じ 既能を備えている旨が施知されると、その時点で、イン シーネットを利用した満層和の途(後記)新作に切り 蓄力なので、ホットワークファクシミリ装置下Xの相互 間における。耐管線指属の過信コストを効果的に削減する ことができる。
- 【01.26】また、遠信網のネットワークファクシミリ 装置ドスは、交流側に対し、画情報を取得するためのけ 死しの他に、送達線3メールの透信先メールアドレスを 通知するので、受信網のネットワークファクシミリ装置

- ドスは、指定されたURLから画情報ファイルを取得した後に、両情報が落度された旨を通知するための追差部 起メールを作成し、その適用された遺籍メルーサドレスへ送信するので、送信ユーザや管理者は、発光のネットワークファンシミリ装置ドスで両情能が収得された言を明確に加えたかでき、基準に押げるよう。
- 【0127】さて、上述した実施所では、「TU-T前 借下、30における伝送手順信号を用いて、受意側から 送信側ペインターネット接続機能を備えている音を適知 するとともに、送信側から受信側へは両指衛状採用のU RLと送途確認先のメールアドレスを通知するようにし ているが、このような情報がやりとりは、他の手段を用 いても行うことができる。
- 【0128】例えば、「TU一下約告V、34モデルでは、前手順として「TU一工額官V、8モデル手順を実行し、モデル手順を実施していてリー工額官V、8モデル手順の制金がなどの選択を行っており、この約告 V、8モデル手順の開始直接に送援測と受信値でやりとりする信号C州および信号J州(図14季照)には、ユーザが任意に利用できる非商権フィールトが完美されている。
- いる。 【0129】そこで、この動品V、8モデム手端の網絡 直後に送信制から更信酬・送出する信仰で加タ内原理フ ィールドを利用して、開信制取得用のURLと送達電影 たのメールでドレスを通知するとともに、受信制から送 危間へ送出する信号よりの手機電フィールドを利用し て、インターネット技機販能を備えている音を週割する ようにすることで、透信制から受信酬へは適時情報状料用 のURLと透過確認先のメールでドレスを過剰できると ともに、受信制からば信仰へンターネット接続機能を 備えている管を通知することができる。
- 【0130】図15および図16は、この場合に、ネットワークファクシミリ装置ド水が、公衆網ドSTNを用いて透識動作を行うときの送信時処理の他の例を示している。
- 【0131】ユーザにより、公衆網PSTNが選択され、活席原格をスキャナラにセットされると、ユーザに 宛先を入力させ (処理501)、スタートキー (忍示略)が押されて、送信開始が指令されるまで得つ (判断502のNOループ)。
- 【0132】スタートキー(図示略)が押されて、遊信 開始が指令され、判断502の結果がYESになると、 そのときに指定された現先へ発呼し(処理503)、相 手端末より信号CED、CSI、DISを受信する(処 理504)
- 【0133】そして、そのときに使用する伝送機能を決定し(処理505)、その伝送機能を適知するための信号NSSを送出する(処理506)。
- 【0134】ここで、モデム機能として勤告V.34モデムを使用することを設定したかどうかを調べ(判断507)、判断507の結果がNOになるときには、通常

の透儒動作を実行する。

【01 8 5] すなおあ、野近のモデムトレーニング手順 を実行して使用するモデス運度を決定【(現理5 0 8)、スキャナ5にセットを北ている延度液体の画像を 経み取り (現理5 0 9)。それによっておた画像データ を行が化設性が低まで行う性の配し(処理5 1 0)、そ れによって得が迷傷画情報を通信し(処理5 1 1)、所 定の伝送海中域を実行し (処理5 1 2)。 囲縁を提出 で (現理5 1 3)、一週本の報告2 2 9

【01361一方、モデス機能として動告V.34モデムを使用することを設定した場合で、判断507の結果がVESになるときには、使用するモデス機能を選択するための動きV.8モデスト環を開始し、信号のMと信号はMを変換した時点で(鬼畑514)、受信した信号はMの事がセットされているかどうかを調べる(判断515)。

【0157】部号JMの財標準フィールドにインターネート機能を有している資がセットされている場合で、判断515の標準かどESになるときには、動きV.8モデム手順を効制等了し、処理516)、回線を復旧する(処理517)。

【0138】次に、送路機のネットワークファクシミリ 装置FXは、スキャナラにセットされている送信原稿の 両係を全て読み取り(地理518)、それはよって得た 電像データを、所定のT1Fドード形式の蓄像データへ 安検する、で埋写519)。

【0139]そして、受信酬へ適知した以下に対応した下下中サーバへ提続し、提達529)、処理519で作成したでTFFで・下野での削削データを、FTFを用いて転送する(処理521)、このFTF転送を終すすると、FTFサーバより切断し(処理522)、このときの近債動がを終すす。

【0146】一方、英語風上り受信した信号・J Mの非様 他フィールドにインターネット機能を育といる各がセ ットされているい場合で、判断515の結果がNOにな るときには、動皆り、8モデム手順を継続して(処理5 231。助終り、3モモデム手順を継続して(処理5 524)、スキャナラにセットされている送ば級様の適 像を読み取り(処理525)、それによって行気画機デー 一夕を音号に終り犯案とすを見ます。

6)、それによって得た通信額情報を送信し(処理527)、所定の伝送後手順を実行し(処理528)、回線を復旧して(処理529)、一達の期間制造信頼性を終了する (01411回17および送18は、この場合に、ネッ

トワークファクシミリ装置FXが公衆網PSTNから着 ほを受けた場合に実行する処理の一例を示している。 【0142】着信頼出すると(判断601の結果がYE S)、着信崎智し(地理602)、上述したよう立信号 CED. CS1. D1Sを送信側へ送出し(処理603) 返信側より命令能導を受賞すると(処理604)、そのときに動告V. 34モデムが使用する管が追集されているかどうかを調べる(判断も05)。

【0143】そのときた受信した命令信号により動告 V. 34年ゲムが使用する旨が通知されなかった場合 で、判断605の結集からいに立るとさらば、モデムト レーニング手順を実行して使用するモデス速度を決定し (処理606)、両格報を受信して、対応する受信原稿 をプロッタ6より記録出力するとともに、現理607)。所ずの民間終年順を実行する(処理608)。

【0144】胸情報の受傷動作を終了すると、間線を復 旧して(処理609)、一連の動作を終了すると、

【01451一方、そのとなじ交流した命か作号により 前性ツ、34モデムが使用する音が海地なたた場合で、 判断605の動産がドドミに立るときには、使用するモ デム機能を選択するための助産が、8セデス・手間を保助 し、2000年の100円では、100円では、100円では100

【0146] 受屠した総将し、他の非標等フィールドに置 情報取得用の以れしと送途福認をのメールアドレスがセットされている場合で、判断ら11の結果が7日名にな るときには、受信したURLレとメールアドレスを保存 し、前告V、8モデム手紙で振動終了し(発揮61 2)。国格を使むする(実際613)。

【0147】秋た、そのと多に愛傷したじむして示されるアロトコルがドアドであるかどうかを顔べる(判断6 14)。そのときに愛信したじドして示されるアロトコ ルがFTFであり、判断614の結果がYESになると きには、URLに対応したドアドサーバ・接続し、(短堤 615)、そのFTFサーバより、URLで推定された ファイルを取得し(処理616)、その取得したファイルを保存し(処理616)、その取得したファイルを解告し(処理617)。FTFサーバより切断する (発揮618)

【①148】そして、その保存した「TIFF… 下形式の 画像データを、元の画像データへ変換し(処徴 01 り)、その画像データをプロッタらへ転送して受傷原稿 を記録出力する(処理 620)。

【0149】次いで、房定の送達確認メールで明答を作成し(処理621)、その房法確認メールを、受償している適知化メールでドレスへ送信して(処理622)、このときの動作を終了する。

【0150】また、そのときに受信したURLで示されるアロトコルがHTTPであり、判断614の破果がN のになるときには、URLに対応したHTTPサーバス 接続し、処理615)、そのHTTPサーバより、UR して指定されてファイルを取得し(処理616)、その 数得したファイルを保存する(映理625)。 【0151】次いで、処理619へ移行し、受傷原稿を 記録制力するとともに、その送達雑誌メールを受信して いる週別先メールアドレスへ送信して、このときの動作 を終了する。

【6152】一方、受信した協等でMの非規律ウィール に適情情報程料のUKLと透透難認先のメールアドレ えがセットを北ていない場合で、判断611の結果がN のになるとなには、動情な、8モデム手順を単結して (処理627)、動情が8セデムの法信事値を関略 し(処理627)、適情報を受信して、対応する受信原 稿をプロックをより記録は行するとともに、処理62 3、所なでは法律単を集存する(処理629)

【0153】源情報の受信動作を終了すると、回線を復 出して(処理630)、一連の動作を終了する。

はして、小説がいるリー、一点小型がよりする。 「もしまりました」、一大変観音では、遠信響のネットワークファクシミリ旋震ドXは、公衆網ドSTN を用いて粒ケ人を呼した際、受雇側より、自境末と同じ 機能を備えている旨が帰知されると、その時点で、イン ターネットを利用した画情報の法信(配わ)動作に切り 替わるので、ネットワークファクシミリ強震ドくの相互 協における演情報通信の通信コストを効果的に削減する ことができる。

[0155]また、近傷脚のネットワークファクシミリ 装置 F Xは、要は他に対し、胸情報を取得するためのU R Lの他に、送途暗認メールの遠信先メールアドレスを 迎知するので、受信側のネットワークファクシミリ装能 F Xは、指定されたUR Lから腕骨能ファイルを取得し た後に、精情情が広速された前を湯切するためのが違い 技メールを作成し、その連即された速信先メールアドレ スへ、遺信するので、近信ユーザや心理者は、境先のネット トワーフファクシミリ底置 F X で前情報が取得された旨 を明確に知ることができ、非常に便利である。

【の156】なお、上述した実験例では、顕情報配布の ためのプロトコルとして下すりあるいは月丁丁りを適用 とているが、他の確定な通信プロトコルを利用すること もできる。

[0157]

【空明の効果】以上説明したように、本発明によれば、 送信間のネットワークファクシミリ養頭は、公案網を判 いて宛先へ発呼した陰、伝送前手概により、受信側か ら、インターネット接転機能を備えている形が通知され をと、その時点で、インターネットを利用した面積報の 送信、能者)動性に切り着わるので、ネットワークファ クシミリ衰症が相互間における商情報適應の通信コスト を効果的に呼ばすることができるという効果を得る。 (0158]また、送信機のネットワークファクシミリ 装置は、受信機に対し、動情報を取得するためのURL の他に、送達端認メールの送信先メール アドレスを通知 するので、受信機のネットワークファクミリ装置が お変されたりにしから適情報ファイルを取得した後に、 就定されたりにから適情報とアイルを取り上だ後に、 画情報が返送された旨を運動するための送出郵認メート を作成し、その通知された速電光メールでドレスへ送店 するので、送償ユーザや売野量は、宛先のキャドワーク ファクシミリ装置で画情報が取得された旨を明確に知る ことができ、非常に使利であるという効果も待る。 「料確に適性の必要は」

【図1】本発剤の一実施例にかかるネットワークシステムを示したブロック図

【図2】ネットワークファクシミリ装置FXの構成例を 示したプロック図。

【図3】FTPクライアント(例えば、ネットワークファクシミリ装置FX)が、FTPサーバ(例えば、メールサーバ装置SM)に対して、データを保存するときに実行される手順の一例を示したタイムチャート。

【図4】 FTPクライアント (例えば、ネットワークファクシミリ放置ドメ)が、FTPサーバ (例えば、メールサーバ装置SM) から、デークを取得(受信)するときに実行される手順の一例を示したタイムチャート、 【図5】 HTTPクライアント (例えば、ネ・トワークファクシミリ英語ドメ)が、日TTPクーバ (例えば、ネルトワークステクシミリ英語ドメ)が、「オーアモサーバ、例えば、メールサーバ装置SM) から、データを取得(受信)するとさに実行される手順の一個を示したタイムチャート

【図6】ネットワークファクシミリ装置PXが、宛先と して公衆網PSTNの電話巻号が指定され、遠ຂ開始が 指令されたとき、その第末が同一機能を備えたネットワ ークファクシミリ装置FXできった場合の動作の一個を 設別するためのタイムチャート。

【図7】ネットワークファクシミリ装置FXが、公衆権 PSTNを用いて遠信動作を行うときの送信時処理の… 例を示したフローチャート。

【図8】ネットワークファクシミリ装置ドドが公衆網ド STNから着篇を受けた場合に実行する処理の一例を示 したフローチャート。

【図9】ネットワークファクシミリ装置FXが公衆網F STNから着信を受けた場合に実行する処理の…例を示 したフローチャート(接き)。

【関10】ネットワークファクシミリ装器ド Xが、宛先 として公衆網PSTNの電話乗りが指定され、遠島開始 が指合されたとき、その電光が同一機能を備えたネット ワークファクシミリ装置F X であった場合の動作の他の 像を認明するためのタイムチャート

【閏11】ネットワークファクシミリ装置FXが、公飲 網PSTNを用いて送信動作を行うときの送信時処理の 他の例を示したフローチャート。

【図12】ネットワークファクシミリ装置FXが公衆網 PSTNから着信を受けた場合に実行する処理の態の網 を示したフローチャート。

【図13】ネットワークファクシミリ装置FXが公衆網 PSTNから着信を受けた場合に実行する処理の他の何 を示したフローチャート(続き)。

【図】41 ホットワークファッシミリ装置下×が、宛先 として公衆限けらTNの電影帯りが出定され、遅信開始 が出会されたとき、その復先が同一機能を備えたホット ワークファッシミリ装置下×であった場合の動作のさら に他の例を説明するためのりくムチャート。

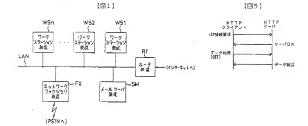
【図15】ネットワークファクシミリ装置FXが、公衆 網PSTNを用いて送信動作を行うときの送信時処理の さらに他の例を示したフローチャート。

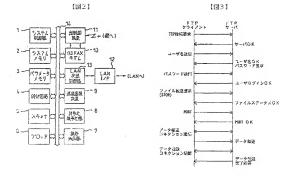
【関16】ネットワークファクシミリ装置FXが、公衆 網FSTNを用いて透信動作を行うときの送信時処理の さらに他の例を示したフローチャート(続き)。
[図17]ネットワークファクシミリ装置FNが公衆網 PSTNから着傷を受けた場合に実行する処理のさらに 他の例を示したフローチャート。

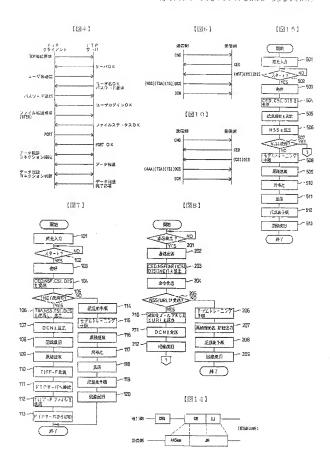
【図18】ネットワークファクシミリ楽置FXが公衆網 PSTNから着信を受けた場合に実行する処理のさらに 他の例を示したフローチャート(続き)。

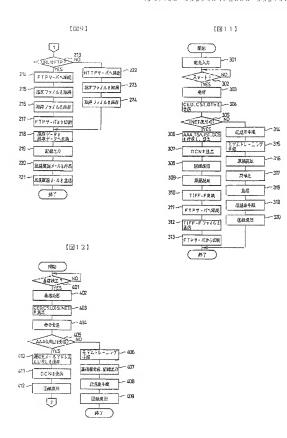
【符号の證明[]

FX. FX1、FX2 ネットワークファクシミリ装置 SM メールサーバ装置



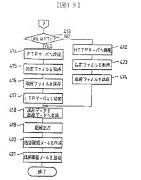


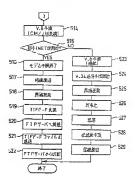


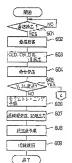


9

[图16]

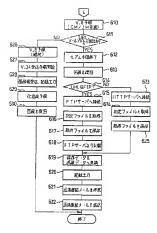






[图17]





フロントページの続き

(51) Int. CL, 7

MISSES S

FI

(参考) 9A001

ドターム(参考) 50089 GA2G BA01 BA10 JA05 JA31 KA16 LA03

> 50002 AA02 AA13 AA29 AB38 AG35 AC43 AE14 AF00 AF02 BA01

> 90075 AMO CA14 CD21 CD25 UF01 5K030 GA20 HB04 HC02 HC14 HD03

HD06 JT05

5K101 KK01 LL02 MM04 MM05 MM07

NNOS NN18 NN22 NN25 NN34 PP93 PP99 QQ07 QQ09 QQ11 8R12 RR15 RR21 SS07 TT03

E019 E020 9A001 BE04 CC02 CC66 CC08 EE04

> HH23 JJ12 JJ13 JJ14 JJ25 JJ27 KK56

8NSDCCID <2 ____2000332940A_i_>